

(19)日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11)特許出願公開番号

特開平6-146447

(43)公開日 平成6年(1994)5月27日

(51)Int.Cl.⁴

識別記号

庁内整理番号

FI

技術表示箇所

E 0 4 B

2/90

6951-2E

1/684

E 0 4 B 1/ 68

K

審査請求 未請求 請求項の数2(全 5 頁)

(21)出願番号 特願平4-316464

(22)出願日 平成4年(1992)10月31日

(71)出願人 000004422

日本建鐵株式会社

東京都千代田区大手町2丁目6番2号

(72)発明者 小川 敏明

千葉県船橋市山手1丁目1番1号 日本建

鐵株式会社船橋製作所内

(72)発明者 根本 三浩

千葉県船橋市山手1丁目1番1号 日本建

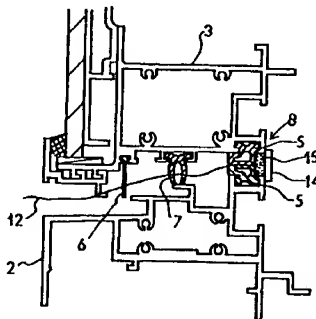
鐵株式会社船橋製作所内

(54)【発明の名称】 カーテンウォールのユニット目地パッキンクロス部分のシール方法および装置

(57)【要約】

【目的】 カーテンウォールのユニット目地パッキンのクロス部分に生じる隙間を低コストでシールし得るシール方法および装置を提供する。

【構成】 このシール装置は目地パッキンのクロス部分に備えられるシール材の入った袋11と、該袋に取付けられた紐12からなる。シール材の入った袋11を所定位置に設置した後、紐12を引くことによってシール材を流出し、該シール材によって目地パッキンクロス部分の隙間を充填する。



5: 目地パッキン
8: クロス部分
9: 隙間
11: 袋
12: 紐
15: シール材

1

【特許請求の範囲】

【請求項1】 ユニット四周の目地パッキン同志が密着して気密性、水密性が保たれるユニット式ドライシール工法のカーテンウォールにおける前記目地パッキンのクロス部分の隙間にシール材の入った袋を備え、前記袋に取付けられた紐を引くことによって前記袋内の前記シール材を流出して前記クロス部分の隙間に前記シール材を充填することを特徴とする、カーテンウォールのユニット目地パッキンクロス部分のシール方法。

【請求項2】 ユニット四周の目地パッキン同志が密着して気密性、水密性が保たれるユニット式ドライシール工法のカーテンウォールにおける前記目地パッキンのクロス部分の隙間に設置されるシール材の入った袋と、前記袋に取付けられた紐を含み、前記クロス部分の隙間に前記シール材を充填するため前記紐を引くことにより前記袋から前記シール材が流出するようになっていることを特徴とする、カーテンウォールのユニット目地パッキンクロス部分のシール装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】本発明はドライシール工法によるユニット式のカーテンウォールにおけるユニット目地のクロス部分に設置される隙間を封止するシール方法および該方法の実施に用いられるシール装置に関する。

【0002】

【従来の技術】従来、ユニット式のカーテンウォールとして、例えば図5に示すものが知られている。同図の8は4つのユニット1の集合点として形成されるユニット目地クロス部分を示す。図6(イ)に示すように、各ユニット1は上枠2、下枠3および縦枠4を有し、図6(ロ)、(ハ)に示すように、その四周に目地パッキン5およびドライシール6、7が取付けられ、そのパッキン5が互いに密着してユニット目地の気密性および水密性を保持するように構成される。ユニット1は目地パッキン5同志を密着させながら順次下方から上方に積み上げ方式で組立てられることにより施工される。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】外部雨水は通常、ドライシール6、7で防ぐことができ、目地パッキン5によりユニット目地のシールを完全なものにしているが、ユニット目地のクロス部分8では図6(ニ)に示すように菱形の隙間9が生じ、この隙間が気密性および水密性を低下する要因になっていた。

【0004】即ち、この隙間9は僅かな隙間ではあるが、ここから水分が侵入することがあり、内部への漏水や金属腐食等が発生するという問題点があった。それを防止するため、従来、目地パッキン5のコーナー部分をプレスジョイントで製作する方法が試みられたが、高価になり、実用性に乏しい欠点があった。

【0005】本発明の目的は上記従来技術の問題点を解

2

消することであって、それ故、ユニット目地のクロス部分に生じる隙間を、コスト的にマッチし得る低コストで適切に封止し得るシール方法および該シール方法の実施に用いられるシール装置を提供することである。

【0006】

【課題を解決するための手段】本発明によるカーテンウォールのユニット目地パッキンクロス部分のシール方法の特徴は、目地パッキンのクロス部分8の隙間9にシール材の入った袋11を備え、次いで該袋に取付けられた紐12を引くことによって袋内のシール材を流出して該クロス部分の隙間に該シール材を充填することである。本発明によるシール装置の特徴は目地パッキンのクロス部分の隙間に設置されるシール材15の入った袋11と、該シール材をその袋から流出して該隙間に充填するため該袋に取付けられた紐12によって構成されることである。

【0007】

【作用】従って、本発明方法ではユニット目地パッキンのクロス部分の隙間9にシール材15が充填されるので、該シール材の硬化によって該クロス部分を完全にシールすることができる。このシール材の入った袋11はカーテンウォールのユニットを取付ける段階でユニット目地のクロス部分8に設置される。該袋には紐12を引くと孔13又は切断が生じて内部のシール材15が流出するように構成され、従って袋をクロス部分に設置した後、紐を引くことによってシール材が流出しクロス部分の隙間9を充填する。

【0008】

【実施例】次に図面を参照のもとに本発明の実施例に関して説明する。図1は本発明によってシールされたユニット目地のクロス部分8の縦断面を示すものであって、本発明が関連するカーテンウォールもユニット式のドライシール工法によるものであり、図1に見られるように各ユニット1の四周の目地パッキン5が互いに密着して気密性、水密性を保つようになっている。また、目地パッキンのほか、ドライシール6、7が取付けられ、雨水の侵入を防ぐ構造になっている。

【0009】本発明による目地パッキンクロス部分8のシール方法は該目地パッキンクロス部分の隙間9をシールするためシール材の入った袋11を該隙間に備える段階と、該袋に取付けられた紐12を引くことによって袋11内のシール材を流出する段階からなる。カーテンウォールはそのユニット1が通常、目地パッキン5同志を密着させながら下方から上方に積み上げ方式で組立てられることによって施工され、シール材の入った袋11はこのようにユニット1を取付ける段階でユニット目地のクロス部分8に設置される。

【0010】即ち、袋11の設置は例えば下のユニット1を取付けた後に該ユニットの上枠2の端部のクロス部分に袋11を載せ、且つ図1に示すように紐12の一端

3

を外部に出し、次に上のユニット1を取付けることによって行なわれる。この袋11は紐12を引くことによって内部のシール材が流出するように構成されており、従って図3に示すように、紐12を引くことによって孔13が形成され、または紐12を引くことによって袋11の特定箇所が切断するようになっている。

【0011】従って、袋11からシール材が流出し且つ目地パッキン5の間で絞られるようにして隙間9を充填する。紐12および袋11はそのまま引き抜いてもよい。なお、紐12は全て引き抜かなくても予め紐12の適当な位置に赤マークなどの目印を付けておき、その位置まで引いたら紐を切断する等の処置を行なってもよい。その場合、袋11および紐の一部はユニット間に残るが、外部からは見えず、邪魔にもならない。

【0012】図2は上記本発明によるシール方法を実施するのに用いられるシール材の入った袋11からなるシール装置10の一例を示すものであって、袋11は好ましくはビニール袋などの樹脂製の袋として構成される。袋の大きさは一例では平らにした状態で20X20cm程度である。

【0013】図2に例示するシール装置では紐12の取付位置の反対側の袋の部分にシール押え14が備えられ、このシール押え14は板片からなり、袋11を所定位置に設置した後にシール押え14に取付けられた紐12aを引くことにより図1に示すように、シール材を押え込んで目地パッキン5に圧着する役割を果たす。

【0014】なお、紐12aは袋11に取付けられた紐12と共通にしてもよい、このようにシール押え14が在る場合、袋11は溶着によってシール押え14に接合され、紐12を引くことによってその溶着部分が切れて中のシール材が流出するように構成することもできる。また、図3および図4に示すように、場合によってはシール押え14はなくてもよい。

【0015】袋11の中に挿入されるシール材15としては一般には1成分系のシール材、例えばシリコン、ポリサルファイド、変成シリコンなどが用いられるが、必ずしも1成分系のものに限られるものではなく、場合によっては2成分系のシール材も用いられる。

【0016】図4はシール装置の他の実施例を示すものであって、上記のように紐12を引くことによって袋11に孔13または切断が生じる代りに、図4に示すように予め袋11に孔13を形成し、該袋11にシール材を入ると共に該袋を孔のない他の袋11'aで被うように

4

してもよい。この場合、ユニット間の所定位置に組み込む直前に外側の袋11'aを取り去り、従ってその状態では紐12を引くことによって孔13からシール材が流出し、隙間9を充填する。

【0017】上記のように、このシール装置10はシール材の入った袋11と該袋に取付けられた紐12からなり、ユニット目地パッキンのクロス部分8に設置された上、紐12を引くことによって該クロス部分の隙間9にシール材が充填される。この隙間9に充填されたシール材の硬化によってユニット間のクロス部分8を完全にシールする。なお、このようなシール材の充填はカーテンウォールに形成される目地パッキンの各クロス部分8について行なわれることは言うまでもない。

【0018】

【発明の効果】上記のように、本発明によれば、ユニット目地パッキンのクロス部分に生じる隙間にシール材を充填することができるので、該隙間を完全にシールすることができる。しかもシール材の充填を容易且つ迅速に行なうことができ、且つ安価に実施できるためコスト的にも問題となることなく、実用性にすぐれた利点を有する。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明によって構成されたユニット目地パッキンクロス部分の一例を示す縦断面図である。

【図2】本発明によるシール装置の一例を示す側面図である。

【図3】本発明によるシール材の入った袋が所定位置に設置される途中の状態を示す斜視図である。

【図4】本発明によるシール装置の他の実施例を示す斜視図である。

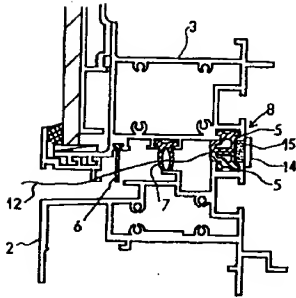
【図5】本発明が関連するカーテンウォールの正面図である。

【図6】従来のユニット目地パッキンクロス部分を示し、(イ)は立面図、(ロ)は縦断面図、(ハ)は横断面図、(ニ)は同(イ)のA部の拡大図である。

【符号の説明】

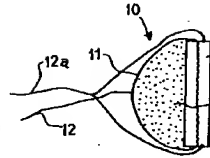
- 1 ユニット
- 5 目地パッキン
- 8 クロス部分
- 9 隙間
- 11 袋
- 12 紐
- 15 シール材

【図1】

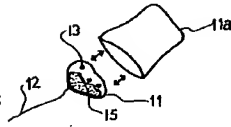


5: 目地パッキン
8: クロス部分
7: 隙間
11: 樹脂
12: 殻
15: シール部

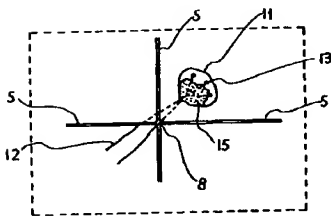
【図2】



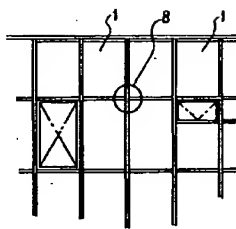
【図4】



【図3】



【図5】



【図6】

